

УДК 633.367.2:631.526.32

## НОВЫЙ СОРТ УЗКОЛИСТНОГО ЛЮПИНА БЕЛОРОЗОВЫЙ 144

**Агеева П. А.**, канд. с.-х. наук,  
ВНИИ люпина — филиал ФНЦ «ВИК им. В. Р. Вильямса», п. Мичуринский Брянской обл.  
E-mail: lupin\_mail@mail.ru

**Изложена характеристика нового кормового среднеспелого сорта узколистного люпина. Продолжительность вегетационного периода 88–103 дня. Средняя урожайность по зерну 25–30 ц/га, потенциальная — 4045ц/га; по зеленоукусной продукции — 340–400 ц/га, потенциальная — до 600 ц/га. Содержание сырого протеина в зерне 33,0–36,0 %, алкалоидов — 0,027–0,050 %.**

**Ключевые слова:** люпин узколистный, сорт, сортоиспытание, урожайность.

Сорт узколистного люпина Белорозовый 144 получен методом межсортной ступенчатой гибридизации с последующим многократным отбором среднеспелых продуктивных растений. Исходные формы: [(ФЛП Чбс 9хУзколистный 42) х Белозерный 110 с/з]. Ботаническое определение: *Lupinus angustifolius* var. *albosyringaeus*. Оригинатор — ФГБНУ ФНЦ «ВИК им. В. Р. Вильямса», ВНИИ люпина. Авторы сорта: П. А. Агеева, Н.А. Почутина, Т.В. Яговенко. Сорт Белорозовый 144 внесен в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. С 2019 г. сорт может возделываться в сельскохозяйственном производстве во всех регионах России (патент № 10701 от 19.11.2019).

По люпину узколистному во ВНИИ люпина к настоящему времени создана серия яровых урожайных сортов: Витязь, Брянский кормовой, Белозерный 110, Смена и др. Однако для реализации высокого потенциала продуктивности в условиях меня-

ющегося климата эта культура нуждается в дальнейшем повышении потенциала ее адаптивности. Существенно повысить адаптивность как средства реализации высокой продуктивности в различных почвенно-климатических и агротехнических условиях можно только селекционным путем.

Сорт Белорозовый 144 (рис. 1) является кормовым, относится к универсальному типу использования в кормлении всех видов животных и птицы. Отличается интенсивным начальным ростом. По высоте растений превышает все ранее созданные сорта, имеет развитое боковое ветвление (индетерминантный морфотип), поэтому частично способен подавлять рост и развитие сорняков. Зерно в рационах рекомендуется использовать в качестве высокобелковой добавки при нормализации концентрированных кормов по переваримому протеину; зеленая масса в смеси со злаковыми культурами — в качестве зеленой сочной подкорм-



*Рис. 1. Сорт Белорозовый 144, фаза цветения*

ки и для приготовления силоса, силоса и зерносенажа.

В ходе селекции этого вида люпина происходит накопление в генотипах мутантных неаллельных рецессивных генов, ускоряющих начальный рост растений. Селекционная работа при выведении сорта Белорозовый 144 была направлена на отбор растений с быстрым темпом начального роста, как наиболее приспособленных к аг-

рофитоценозам. Посевы быстрорастущих сортов более полно используют почвенные факторы весеннего плодородия (влагу, питательные вещества, структурный и воздушный режимы и т. д.), раньше затевают поверхность почвы, создавая тем самым значительную конкуренцию сорнякам.

По высоте растений новый сорт превышает стандарт и ранее созданные сорта на 12–15 см (рис. 2).





Репродуктивные органы

Рис. 2. Сорт Белорозовый 144

Всходы имеют хорошо выраженную антоциановую окраску, стебель и листья также имеют следы антоциана. В период формирования репродуктивных органов антоциан нивелируется и вегетативные органы приобретают обычную зеленую окраску. Цветок бело-розовый, семена белые с желтоватым оттенком, который проявляется вследствие тонкой оболочки семян. Среди проанализированных сортов узколистного люпина доля семенной оболочки сорта Белорозовый 144 является наименьшей и составляет 18,7%.

Семена крупные, масса 1000 семян (абсолютный вес) на 32,9 г больше, чем у стандарта (см. таблицу).

Сорт устойчив к растрескиванию бобов и осыпанию семян на корню, среднеустойчив к фузариозному поражению, толерантен к антракнозу. Как и для всех сортов узколистного люпина нашей селекции, ему до-

статочно одной профилактической обработки фунгицидом (Амистар, Спирит) в период «стеблевание — бутонизация» для надежной защиты от антракноза на всю последующую вегетацию. В экономическом и организационном плане выгодно сочетать эту обработку с внесением инсектицида (баковая смесь), так как такие насекомые, как тля, клубеньковый долгоносик, минирующая муха, могут сильно повреждать узколистный люпин в начальные фазы развития.

Продолжительность вегетационного периода в зависимости от погодных условий варьирует от 88 до 105 дней. Средний по трем годам показатель равен 96 дням — созревает позже стандарта, сорта Витязь, на 5–10 дней. За годы конкурсного сортоиспытания этот показатель составил восемь дней. Из-за происходящего потепления климата и изме-

нения гидротермического режима новый сорт в средней полосе России созревает в середине августа в благоприятный для уборки период. Ранний срок уборки сорта позволяет выращивать Белорозовый 144 на семена или зернофураж в севообороте и использовать в качестве предшественника под озимые культуры.

Количественное содержание алкалоидов в семенах варьирует в диапазоне 0,027–0,053 %, в сухом веществе зеленой массы — 0,009–0,021, сырого протеина — 33,0–36,2 %. За годы многолетнего изучения по сорту Белорозовый 144 получена средняя урожайность зерна 25–30 ц/га, потенциальная — 40 ц/га; по зеленоукосной продукции — 340–400 ц/га, потенциальная — до 600 ц/га.

При передаче нового сорта в Государственную комиссию Российской

Федерации по сортоиспытанию в конкурсном испытании Всероссийского научно-исследовательского института люпина получена средняя урожайность зерна 25,1 ц/га. Прибавка к стандарту, сорту Витязь, равна 4,1 ц/га, что составило 19,5 %. Урожайность зеленоукосной продукции составила 346 ц/га, сухого вещества — 63,8, превышение к стандарту — 66,0 и 12,1 ц/га соответственно. Количественное содержание алкалоидов в семенах равно 0,047 %, в сухом веществе зеленой массы — 0,021 %. За годы конкурсного испытания по зерновой и зеленоукосной продуктивности Белорозовый 144 превзошел стандарт на 15–20 %.

В экологическом испытании в рамках Всероссийского дня поля (Брянский ГАУ) на высокоплодородном фоне урожайность зерна по сорту Белорозовый 144 составила

Таблица

**Хозяйственно-биологическая характеристика сорта узколистного люпина Белорозовый 144 (2015–2017 гг.)**

| Показатели                                                   | Белорозовый 144 | Витязь, стандарт | Отклонение от стандарта |
|--------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|-------------------------|
| Урожайность зерна, ц/га                                      | 25,1            | 21,0             | +4,1                    |
| Урожайность зеленой массы, ц/га                              | 346             | 280              | +66                     |
| Вегетационный период, дни                                    | 95              | 87               | +8                      |
| Урожайность сухого вещества зеленой массы, ц/га              | 63,8            | 51,7             | +12,1                   |
| Укосный период, дни                                          | 62              | 55               | +7                      |
| Содержание сырого протеина в зерне, %                        | 33,7            | 34,7             | –1,0                    |
| Содержание сырого протеина в сухом веществе зеленой массы, % | 16,5            | 16,2             | 0,3                     |
| Содержание алкалоидов в семенах, %                           | 0,047           | 0,057            | –0,01                   |
| Содержание алкалоидов в сухом веществе зеленой массы, %      | 0,021           | 0,022            | –0,001                  |
| Масса 1000 семян, г                                          | 155,3           | 122,4            | +32,9                   |
| Высота растений, см                                          | 67,7            | 53,0             | +14,7                   |

39,5 ц/га. В этом опыте новый сорт превзошел по урожайности зерна все представленные различными научно-исследовательскими учреждениями кормовые сорта узколистного люпина на 2,6–9,8 ц/га. На Шатиловской сельскохозяйственной опытной станции (Орловская область) в условиях жесткой засухи 2019 г. урожайность его зерна (24,0 ц/га) была на уровне лучших сортов сои и гороха. В НИИСХ Крыма при испытании в аридных условиях он превысил по урожайности зерна все районированные сорта узколистного люпина на 50–69 %.

Преимущества сорта Белорозовый 144 перед ранее районированными сортами узколистного люпина:

- зерновая и зеленоукосная продуктивность более высокая — на 15–20%;
- высота растений выше на 14–15 см;
- крупносемянность — масса 1000 зерен больше на 30–40 г;
- антракноз — поражения не наблюдалось;
- темп начального роста — интенсивный;
- алкалоидность семян низкая — 0,03–0,05 %.

Для реализации генетического потенциала продуктивности для сорта узколистного люпина Белорозовый 144 наиболее благоприятны почвенно-климатические условия европейской средней полосы России.

## КОРОТКО О ВАЖНОМ

### УРАЛЬСКИЕ СЕЛЕКЦИОНЕРЫ ВЫВЕЛИ НОВЫЙ СОРТ ОВСА

Сорт ярового овса Блиц создан в Уральском научно-исследовательском институте сельского хозяйства (Екатеринбург) — филиале УрФАНИЦ УрО РАН совместно с Пермским федеральным исследовательским центром УрО РАН (Пермь) и передан на государственное испытание. Авторы сорта: Николаева Л. С., Кардашина В. Е., Бессонова Л. В., Валиев В. В.

После проведения конкурсных, экологических испытаний и экспертной оценки новый сорт внесут в Государственный реестр селекционных достижений и допустят к возделыванию.

Яровой овес Блиц отличается засухоустойчивостью и высокой урожайностью (высокой продуктивностью зерна) — 51 ц/га, что выше стандартных показателей на 15 %. Кроме того, сорт имеет высокие показатели семенной продуктивности и устойчив к таким серьезным заболеваниям, как пыльная головня и корончатая ржавчина. Имеет небольшой процент содержания пленок в зерне.

Сорт Блиц получен от скрещивания московского сорта овса Скакун и швейцарского гибрида 13683 SV 74463. Среднеранний, созревает за 65–89 дней. Зерно по крупности среднее (40 г) удлиненной формы. По сравнению со стандартным сортом имеет лучшие показатели по натуре зерна (521 при 518 г/л у сорта Спринт 2), меньшую пленчатость (26,9 при 29,5 % у стандарта).

mcx.gov.ru